

BRUNO FRANCHI

(c.s.)

## PROFILI TECNICO-GIURIDICI DELL'ASSISTENZA AL VOLO E L'ENAV

SOMMARIO: 1. Premessa. – 2. Lo schema di contratto di programma e di servizio dell'Ente Nazionale di Assistenza al Volo: a) *Determinazione dei servizi istituzionali*; b) *Attività di coordinamento con altri soggetti istituzionali*; c) *Obiettivi di sicurezza, qualità ed economicità ed indicatori da usarsi per la misurazione del progresso e del grado di raggiungimento degli stessi*; d) *Inosservanza delle prescrizioni contenute nel contratto*. – 3. Il problema dei ritardi dei voli: inquadramento generale. – 4. L'architettura dello spazio aereo. – 5. L'*Air Traffic Flow Management* (ATFM). – 6. Le cause dei ritardi dei voli e l'imputazione delle relative responsabilità. – 7. La prova liberatoria.

### 1. Premessa.

Mai come in questi ultimi mesi l'assistenza al volo<sup>1</sup> ha monopolizzato l'attenzione dell'opinione pubblica e dei *mass media*, a

---

<sup>1</sup> L'assistenza al volo si articola su quattro Servizi: i Servizi del traffico aereo (ATS), il Servizio delle informazioni aeronautiche (AIS), il Servizio delle telecomunicazioni aeronautiche (TLC) ed il Servizio della meteorologia aeronautica (MET). In particolare, i Servizi del traffico aereo si articolano a loro volta nel Servizio di controllo del traffico aereo (ATC), nel Servizio informazioni volo (FIS) e nel Servizio di allarme (ALS). Gli obiettivi dei Servizi del traffico aereo, così come elencati nel capitolo 2, paragrafo 2.2, dell'Annesso 11 "Servizi del traffico aereo" alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale (Chicago, 7.12.1944) consistono: nel prevenire le collisioni tra gli aeromobili; nel prevenire le collisioni tra gli aeromobili e gli ostacoli presenti nelle aree di manovra degli aerodromi (per il concetto di area di manovra vedi oltre); nell'accelerare e mantenere ordinato il flusso del traffico aereo; nel fornire suggerimenti ed informazioni utili per una sicura ed efficace condotta dei voli; nel dare l'allarme alle competenti organizza-

causa, soprattutto, dei fortissimi ritardi dei voli determinati, parzialmente, dalla congestione degli spazi aerei europei e dalla conseguente impossibilità per gli enti preposti al controllo del traffico aereo (ATC) di rispondere in maniera adeguata alla domanda del mercato, caratterizzata da un incremento dei volumi di traffico al di sopra delle previsioni originarie.

Nel 1998, ad esempio, stando ai dati forniti da Eurocontrol<sup>2</sup> nel suo *First Performance Review Report* di recente pubblicazione<sup>3</sup>, le limitazioni strutturali dell'*en route ATC capacity* (cioè quelle limitazioni relative alla capacità gestionale degli enti preposti al controllo del traffico aereo in rotta) hanno prodotto il 75% del totale dei ritardi addebitabili a vario titolo al servizio di controllo del traffico aereo (il 39,4% in più rispetto al 1997), seguite a ruota dalle limitazioni dell'*Airport ATC capacity* (da quelle limitazioni, cioè, correlate alla capacità gestionale degli enti preposti al controllo del traffico aereo a livello aeroportuale), che hanno contribuito al 9% del totale dei ritardi (con un aumento del 6% rispetto all'anno precedente).

---

zioni quando gli aeromobili necessitano dell'aiuto degli enti di ricerca e soccorso e nel fornire a tali organizzazioni la collaborazione necessaria. Il Servizio delle informazioni aeronautiche (di cui al relativo Annesso 15 alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale) ha lo scopo di raccogliere, pubblicare e diffondere tutte le informazioni inerenti alla sicurezza ed alla regolarità del traffico aereo, così che ne vengano a conoscenza il personale navigante ed il personale preposto all'assistenza al volo. Il Servizio delle telecomunicazioni aeronautiche (Annesso 10 alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale) si può considerare il tessuto connettivo su cui si appoggiano tutti gli altri servizi dell'assistenza al volo per lo svolgimento delle rispettive funzioni, in quanto consente l'emissione e lo scambio di tutte le informazioni inerenti alla navigazione aerea. Il Servizio della meteorologia aeronautica (Annesso 3 alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale), infine, è preposto alla raccolta ed alla diffusione di tutte le informazioni meteorologiche attinenti alla navigazione aerea.

<sup>2</sup> Eurocontrol (Organizzazione europea per la sicurezza del volo) è stato istituito con la Convenzione di Bruxelles del 13.12.1960, poi emendata dai Protocolli di Bruxelles del 12.2.1981 e del 27.6.1997. Con legge 20.12.1995, n. 575, il Parlamento italiano ha autorizzato la ratifica della Convenzione e degli altri atti ad essa collegati. L'ingresso formale dell'Italia in Eurocontrol è intervenuto l'1.4.1996. Per un inquadramento dell'organizzazione in questione e delle sue competenze si veda: ENAV, *Eurocontrol: l'Organizzazione europea per la sicurezza della navigazione aerea alle soglie del 2000*, Roma, 1996, pubblicazione fuori commercio a cura dell'Ufficio affari internazionali dell'ENAV.

<sup>3</sup> EUROCONTROL, *First Performance Review Report*, Bruxelles, giugno 1999, 20.

Dallo stesso *Report* elaborato da Eurocontrol<sup>4</sup> emerge altresì che sempre nel 1998, limitatamente all'area dei 37 Paesi aderenti all'*European Civil Aviation Conference* (ECAC), il traffico ritardato giornalmente per cause imputabili alla gestione dei flussi di traffico è aumentato rispetto al 1997 del 16,7%, a fronte di un aumento del 5% dei movimenti aerei. Il che significa che allo stato attuale dei fatti qualsiasi aumento dei voli innesca un aumento esponenziale dei ritardi, proprio perché il sistema preposto al controllo del traffico aereo ha ormai raggiunto livelli fisiologici di saturazione.

Nel 1999 la situazione è ulteriormente degenerata, a causa anche della guerra del Kosovo, che secondo la IATA<sup>5</sup> ha però contribuito all'aggravamento dei ritardi soltanto nella misura del 30%, a fronte di un 70% che continua a dipendere dalla incapacità degli enti preposti al controllo del traffico aereo di fornire una adeguata risposta alla domanda del mercato.

Secondo i dati elaborati dall'*Association of European Airlines* (AEA) nel suo rapporto trimestrale sulla puntualità, nel primo trimestre 1999 i voli partiti con oltre 15 minuti di ritardo rispetto all'orario schedato sono stati il 28,3% del totale, contro il 15,8% dello stesso periodo del 1998.

La situazione è addirittura peggiorata nel secondo trimestre, anche per la citata guerra del Kosovo, con tre voli su quattro ritardati alla partenza oltre i 15 minuti. In tale contesto, sempre secondo i dati dell'AEA relativi al periodo aprile-giugno 1999, l'aeroporto più penalizzato è stato quello di Milano Malpensa con il 74,7% dei voli in partenza che hanno ritardato oltre i 15 minuti (56,3% nel periodo gennaio-marzo 1999), seguito da quello di Barcellona (con il 64,2% delle partenze ritardate rispetto al precedente 29,2%) e da quello di Madrid (con il 57,4% delle partenze ritardate rispetto al precedente 31,8%). In aumento anche il tempo medio di ritardo, che per i voli in partenza da Milano Malpensa si è attestato nel trimestre in esame sui 51,9 minuti, contro i 47,8 registrati nel trimestre precedente. La causa principale dei ritardi, secondo l'AEA, è

---

<sup>4</sup> EUROCONTROL, *op. cit.*, 22.

<sup>5</sup> IATA, comunicato *Campaign on ATC Delays: European Air Travel Growth - "Strangled at Birth"*, 23 giugno 1999.

da ricercarsi ancora una volta nell'inadeguatezza del sistema di controllo del traffico aereo, mentre i ritardi direttamente imputabili ai vettori rappresenterebbero soltanto il 6% del totale.

Sulla questione dei ritardi ha preso posizione anche il Consiglio della Comunità europea, il quale, con la sua risoluzione del 19.7.1999<sup>6</sup> - dopo aver ampiamente apprezzato il ruolo svolto sino ad oggi da Eurocontrol ed auspicato che quest'ultimo diventi, con l'adesione della Comunità, il principale organo decisionale in materia di gestione del traffico aereo - ha invitato la Commissione a presentare una comunicazione sulle misure adottate per fronteggiare questo spinoso problema e a proporre misure appropriate come la pubblicazione sistematica di indicatori di puntualità, per tenere costantemente informato il pubblico sugli sviluppi nel settore *de quo*.

Quello dei ritardi non è comunque un problema soltanto europeo, ma è riscontrabile anche oltre oceano. Negli Stati Uniti, infatti, la situazione è sostanzialmente simile a quella europea. Nel 1998, ad esempio, i voli ritardati per cause essenzialmente imputabili al controllo del traffico aereo sono stati oltre 308.000, con un costo, per le aerolinee, intorno ai 4,1 miliardi di dollari, il 5% in più rispetto al 1997. Ad esempio, solo la Continental, per i ritardi accumulati dai suoi voli sullo scalo di Newark, ha visto i suoi costi lievitare di 100 milioni di dollari. E la situazione non è migliorata nel 1999, se è vero che un altro grosso vettore statunitense, United Airlines, è stato costretto a cancellare da gennaio a luglio ben 16.057 voli, la maggior parte dei quali proprio per cause riconducibili ai problemi del controllo del traffico aereo<sup>7</sup>.

Tale situazione offre pertanto lo spunto per un approfondimento delle problematiche tecniche e giuridiche relative all'assistenza al vo-

---

<sup>6</sup> Risoluzione del Consiglio 19.7.1999, in *G.U.C.E.* del 4.8.1999, C222/1. In tale risoluzione il Consiglio conviene anche di riesaminare la questione dei ritardi del traffico aereo in Europa prima della fine del 1999.

<sup>7</sup> Per una ricognizione della situazione statunitense si veda: MCKENNA, *Airlines Pin Passenger Unrest on ATC Delays*, in *Aviation Week & Space Technology*, 2.8.1999, 22 ss.; ID, *ATC, Political Pressures Squeeze Safety Margins*, *ibidem*, 44 ss. Più in generale, per un quadro completo del problema dei ritardi dei voli in Italia, con note anche critiche sulle posizioni assunte dai vettori, rimandiamo ai seguenti articoli pubblicati in *Assistenza al volo*, 2/1999: GIGLI-LONDON, *L'Europa, l'Italia ed i ritardi ATC*, 3 ss.; ARTONI, *L'Europa in ritardo*, 8 ss.



lo. Stante però l'ampiezza della materia in esame e l'impossibilità di trattarla diffusamente in questa sede, è parso opportuno concentrare l'attenzione su quegli aspetti che più di altri si caratterizzano non soltanto per la loro accentuata attualità, ma anche per la loro novità, costituendo così oggetto di riflessione a livello dottrinario.

Seguendo questa ottica metodologica abbiamo individuato due argomenti specifici, che conformemente al titolo di questo articolo (che richiama non soltanto l'assistenza al volo in generale, ma anche l'Ente ad essa preposto in ambito nazionale) saranno analizzati sia sotto il profilo giuridico che sotto quello più squisitamente tecnico, laddove tale inquadramento tecnico si renda necessario per il corretto inquadramento della relativa fattispecie giuridica.

In particolare, focalizzeremo l'attenzione sui seguenti argomenti:

- a) lo schema di contratto di programma e di servizio tra il Ministro dei Trasporti e della Navigazione e l'Ente nazionale di assistenza al volo (ENAV), deliberato il 5 agosto 1999 dal Consiglio di amministrazione dello stesso ENAV;
- b) l'individuazione delle cause dei ritardi dei voli e l'imputazione della relativa responsabilità.

## **2. Lo schema di contratto di programma e di servizio dell'Ente Nazionale di Assistenza al Volo.**

Il contratto di programma e di servizio, il cui schema è stato deliberato dal Consiglio di amministrazione dell'ENAV<sup>8</sup>, che lo ha successivamente trasmesso al Ministro dei trasporti e della navigazione per i successivi adempimenti di legge, rappresenta, insieme al piano di transizione previsto dall'art. 1 della legge 21.12.1996, n. 665 (Trasformazione in ente di diritto pubblico economico dell'Azienda autonoma di assistenza al volo per il traffico aereo

---

<sup>8</sup> Per una disamina generale dell'assistenza al volo, con particolare riferimento all'organizzazione e alle competenze dell'ENAV, si veda per tutti il lavoro di COMENALE PINTO, *Assistenza al volo*, Padova, 1999.

generale)<sup>9</sup>, uno degli strumenti essenziali per la realizzazione delle finalità dell'Ente stesso, presupposto indispensabile - come ha rilevato la Corte dei conti nella sua *Relazione sul risultato del controllo sulla gestione finanziaria dell'ENAV per l'esercizio 1997*<sup>10</sup> - per la definizione del suo nuovo assetto organizzativo, del relativo organigramma e degli organici, nonché per la migliore definizione delle sue professionalità ai fini del conseguimento della efficienza e della produttività, in un contesto di massima economicità (art. 8, legge n. 665/1996).

Rispetto al dettato dell'art. 9 della citata legge n. 665/1996 - che prevede in realtà due distinti contratti (quello di programma e quello di servizio)<sup>11</sup> - il Consiglio di amministrazione dell'Ente ha optato per un unico atto che li accorpa entrambi, seguendo così probabilmente le indicazioni dello stesso Ministero dei Trasporti e della Navigazione<sup>12</sup>, al quale erano stati trasmessi in precedenza,

<sup>9</sup> Tale piano di transizione è stato deliberato dall'ENAV con delibera n. 164 del 23.12.1998, quindi in forte ritardo rispetto al termine del 31.12.1996 previsto dall'art. 1 della legge 21.12.1996, n. 665.

<sup>10</sup> CORTE DEI CONTI, *Relazione sul risultato del controllo sulla gestione finanziaria dell'Ente Nazionale di Assistenza al Volo (ENAV)*, già Azienda Autonoma di Assistenza al Volo per il Traffico Aereo Generale (AAAVTAG) per l'esercizio 1997, Determinazione n. 28/99, 3 ss.

<sup>11</sup> Il contratto di programma (legge n. 665/1996, art. 9, comma da 1 a 4), che rappresenta l'atto attraverso cui vengono regolati i rapporti tra il Ministero dei Trasporti e della Navigazione e l'ENAV, disciplina sostanzialmente cinque aspetti: regola le prestazioni; definisce gli investimenti ed i servizi, ivi compresi quelli di rilevanza sociale; definisce gli obiettivi e gli standard nonché le modalità e i tempi di adeguamento relativi ai livelli di sicurezza e di qualità dei servizi, alla produttività dei fattori impiegati, inclusi gli investimenti ed i rispettivi costi; definisce i servizi istituzionali da svolgere in proprio e quelli da concedere in appalto o in gestione a terzi; prevede le sanzioni nei casi di inadempimento. Il contratto di servizio (legge n. 665/1996, art. 9, comma 5) regola invece le prestazioni e definisce i servizi di rilevanza sociale che l'ENAV è tenuto ad erogare in condizioni di non remunerazione dei costi, stabilendone i corrispettivi economici e le modalità di erogazione; inoltre, definisce gli standard di sicurezza e di qualità dei servizi erogati, prevedendo altresì le sanzioni per i casi di inadempienza. In questa sede ci pare pure opportuno ricordare che l'ENAV, in virtù del D.P.C.M. 30.12.1998, è tenuto anche ad adottare la carta dei servizi pubblici del settore trasporti (carta della mobilità), in quanto configurabile come gestore di infrastrutture trasportistiche. Lo stesso D.P.C.M., che contiene, tra l'altro, una serie di schede tematiche/modali relative ai vari comparti del trasporto, precisa tuttavia che le schede specifiche relative al settore volo-controllori di volo saranno elaborate in un momento successivo.

<sup>12</sup> Ciò si evince dal richiamo fatto, nella delibera n. 102 del 5.8.1999 alla quale è allegato lo schema di contratto *de quo*, alla nota n. 09327 del 22.7.1999, con la quale "il

distintamente, sia lo schema del contratto di programma che quello di servizio<sup>13</sup>.

Tale scelta operata dall'ENAV di concerto con il Ministero vigilante (l'accorpamento cioè dei due contratti in un unico contratto), ferma restando la violazione della norma primaria che prevedeva non un unico contratto bensì due distinti contratti, non pare, tuttavia, del tutto inopinata, in quanto, analizzando il disposto dello stesso art. 9 della citata legge n. 665/1996, si rileva che i due contratti (di programma e di servizio), pur formalmente distinti, presenterebbero, in realtà, sotto il profilo squisitamente contenutistico, alcuni punti di convergenza e di sovrapposizione, sfumando così la distinzione formale operata dal legislatore.

L'impressione, cioè, è che alla fine Ministero ed ENAV, consapevoli di tale distinzione in parte solo apparente, abbiano optato per questa soluzione, cioè per l'accorpamento dei due contratti in uno, proprio per eliminare i principali dubbi interpretativi correlati ad una non felice formulazione del più volte citato art. 9.

Come pure non del tutto inopinata pare la scelta, anch'essa nettamente in contrasto con la norma primaria (legge n. 665/1996, art. 9, comma 1 e 5) di limitare la durata temporale del contratto *de quo* al 31.12.2000, ossia a poco più di un anno dalla data di sottoscrizione, rispetto ai tre anni previsti dalla legge istitutiva dell'Ente<sup>14</sup>. Se infatti è vero che a livello meramente programmatico una durata così ridotta non trova adeguata giustificazione (non garantendo l'effettivo perseguimento degli obiettivi fissati), è però altrettanto vero che tale contratto (in particolare quello di programma) rappresenta l'atto di regolazione dei rapporti tra il Ministero dei Trasporti e l'ENAV sino alla trasformazione di quest'ultimo in società per azioni, trasformazione appunto differita, con legge 17

---

Ministro dei Trasporti e della Navigazione ha inviato al Presidente dell'ENAV il testo del Contratto di Programma e di Servizio predisposto con la collaborazione degli Uffici dell'Ente stesso".

<sup>13</sup> Con nota AV/PRES/21.P.249/1494 del 17.7.1998 l'ENAV aveva trasmesso al Ministro dei Trasporti e della Navigazione lo schema del contratto di programma, mentre lo schema del contratto di servizio (approvato con delibera 9 dicembre 1998, n. 144) era stato trasmesso allo stesso Ministro con nota AV/PRES/10.B.109/2735 del 15.12.1998.

<sup>14</sup> Per il contratto di programma la legge prevedeva una durata triennale, mentre per quello di servizio una durata "almeno" triennale.

maggio 1999 n. 144, al 31.12.2000, rispetto all'originario 30 giugno 1999, per cui una durata superiore non avrebbe trovato alcuna giustificazione giuridica.

Al di là di queste considerazioni di carattere introduttivo, finalizzate non soltanto ad evidenziare gli scostamenti del contratto in questione dalla norma primaria, ma anche a sottolineare le difficoltà e le lungaggini che hanno contrassegnato il suo iter formativo (il contratto di programma avrebbe dovuto essere in realtà stipulato entro sei mesi dall'entrata in vigore della legge n. 665/1996), le valutazioni più propriamente nel merito del documento non sono del tutto positive, in quanto esso, in più punti, non si coordina con la restante normativa vigente del settore aeronautico, sollevando seri interrogativi sulla sua effettiva applicabilità.

In particolare - essendo in questa sede impossibile una disamina analitica dei 23 articoli che compongono lo schema di contratto e dei relativi allegati - è parso opportuno focalizzare l'attenzione soltanto su quattro specifici aspetti, che più di altri destano un certo interesse o suscitano serie perplessità: a) la determinazione dei servizi istituzionali; b) l'attività di coordinamento con gli altri soggetti istituzionali, ossia con l'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC), con l'Aeronautica Militare Italiana (AMI) e con l'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo (ANSV); c) gli obiettivi di sicurezza, qualità ed economicità e gli indicatori da usarsi per la misurazione del progresso e del grado di raggiungimento degli stessi; d) l'eventuale inosservanza delle prescrizioni contenute nel contratto.

a) *Determinazione dei servizi istituzionali.* - La prima osservazione di carattere generale riguarda l'individuazione del parametro di riferimento assunto per l'erogazione dei servizi istituzionali di assistenza al volo. Questi ultimi, recita l'art. 4, vengono effettuati *"sotto condizione di compatibilità con la capacità aeroviaria ed aeroportuale, in conformità con gli obiettivi e le previsioni di crescita del traffico di Eurocontrol e con l'inderogabile limite delle esigenze di sicurezza"*. Al successivo art. 8 si specifica ulteriormente, con preciso riferimento ai criteri tecnico-operativi assunti per

l'erogazione dei suddetti servizi, che questi ultimi saranno erogati in relazione al "*dimensionamento delle strutture, impianti e sistemi da realizzarsi sulla base delle previsioni di crescita del traffico effettuate da Eurocontrol*". Dal combinato disposto dei due articoli si evince pertanto che l'organizzazione operativa e strutturale dell'ENAV dovrebbe dimensionarsi in relazione alle stime di crescita elaborate da Eurocontrol, stime che così diventano, sia pure indirettamente, anche il principale parametro di riferimento per configurare a carico dell'ENAV eventuali violazioni del contratto di programma. Infatti, nel caso di eventuali disservizi imputabili all'organizzazione operativa dell'Ente - il caso tipico è rappresentato, ad esempio, proprio dai ritardi dei voli - indipendentemente dal fatto che si tratti di disservizi riconducibili alla configurazione degli spazi aerei, alla disponibilità di apparati tecnologici (radar, radioassistenze, ecc.) o alla disponibilità del personale, l'ENAV potrebbe essere ritenuto inadempiente nei confronti del contratto in questione soltanto nel caso in cui non si fosse dimensionato ed organizzato in relazione alle previsioni di traffico elaborate da Eurocontrol. Per cui, nel caso che quest'ultimo avesse elaborato delle previsioni sbagliate (come è appunto capitato nel 1999), tali da scombinate, di fatto, la programmazione operativa dei vari enti preposti all'assistenza al volo, compromettendone conseguentemente la relativa efficienza, nessuna contestazione - relativamente al contratto di programma e di servizio - potrebbe essere mossa all'ENAV, qualora lo stesso si sia organizzato conformemente alle previsioni elaborate dall'istituzione in questione.

V'è peraltro da dire, estendendo le considerazioni testé fatte al piano più propriamente civilistico (oltre cioè i limiti di efficacia del contratto di programma e di servizio) che l'aver predisposto, in ottemperanza al contratto *de quo*, una organizzazione tecnico-operativa conforme al parametro di riferimento citato potrebbe rappresentare un valido elemento di esclusione della responsabilità contro eventuali contestazioni - in astratto non del tutto escludibili - mosse in occasione di specifici disservizi correlati alla fornitura dei servizi di assistenza al volo.

Sempre per quanto concerne gli aspetti più propriamente organizzativi dei servizi istituzionali, va richiamata l'attenzione sulla previsione, di cui all'art. 7, comma 1, di un apposito regolamento - approvato dal Ministro dei Trasporti e della Navigazione d'intesa con il Ministro della Difesa, non contemplato dalla legge istitutiva dell'ENAV, ma probabilmente riconducibile ad uno dei regolamenti tecnici basati sul contratto di programma genericamente richiamati dall'art. 6, lettera *h*) dello statuto dell'Ente<sup>15</sup> - destinato a rendere noti, entro tre mesi dall'entrata in vigore del contratto di programma e di servizio, i criteri per l'istituzione dei servizi istituzionali e l'installazione degli apparati. Orbene, la necessità di questo regolamento, che non fa che contribuire alla proliferazione delle fonti normative relative all'ENAV rendendone ancor più difficile il coordinamento, è a onor del vero scarsamente comprensibile, stante anche la ermeticità del testo del citato art. 7, che oltre al regolamento in questione contempla, al successivo comma 2, un generico studio aeronautico (di difficile inquadramento in questo contesto già di per sé confuso) per la "*valutazione delle specifiche esigenze sui diversi punti di servizio*" corredato da un'analisi costo-benefici.

Per quanto concerne invece la individuazione dei compiti e dei servizi istituzionali erogati dall'Ente, essi coincidono, in buona parte, con quelli elencati dagli artt. 2 e 10 della legge n. 665/1996 nonché dall'art. 3 del suo statuto, a cui viene però aggiunta l'erogazione – questa non contemplata nelle fonti testé richiamate – del servizio di controllo dei movimenti sui piazzali e sulle aree di parcheggio aeroportuali, ossia del cosiddetto *apron control*<sup>16</sup>. Que-

---

<sup>15</sup> Lo statuto dell'ENAV è stato approvato con il D.M. 27.5.1997.

<sup>16</sup> L'*apron control* o *apron management service* consiste in "*a service provided to regulate the activities and the movement of aircraft and vehicles on an apron*", dove per *apron* si intende "*a defined area, on a land aerodrome, intended to accomodate aircraft for purposes of loading or unloading passengers, mail or cargo, fuelling, parking or maintenance*" (definizioni tratte dall'Annesso 14 "Aerodromi" alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale, Chicago, 7 dicembre 1944). L'*apron* (piazzale), più in generale, fa parte della cosiddetta "area di movimento", ossia di quella parte di aerodromo costituita, oltre appunto che dai piazzali, anche dall'"area di manovra" la quale consiste in quella parte di aerodromo utilizzata per il decollo, l'atterraggio ed il rullaggio degli aeromobili, con esclusione, in questo caso, dei piazzali. Più in particolare, l'area di movimento comprende, oltre alle aree di decollo e di atterraggio, le vie di rullaggio, i piazzali di parcheggio, le piazzole prova motore, i piazzali della zona manutenzione e le aviorimesse;

sta scelta non può che lasciare perplessi, anche se apparentemente è mitigata dalla possibilità, contemplata dal successivo art. 18, di appaltare o di dare in gestione a terzi (ivi comprese eventuali società controllate o partecipate ENAV) il suddetto servizio<sup>17</sup>.

Le perplessità circa una simile scelta (quella cioè di includere l'*apron control* tra i propri esclusivi servizi istituzionali), non supportata peraltro da alcun riscontro a livello di norma primaria, sono sostanzialmente riconducibili alla complessità della materia, che diversamente da quanto parrebbe lasciar credere il citato schema di contratto di programma e di servizio, non coinvolge un unico soggetto istituzionale, ma una pluralità di soggetti istituzionali, i più importanti dei quali sono, oltre naturalmente all'ente preposto in ambito aeroportuale al controllo del traffico aereo (in Italia, quindi, l'unità periferica competente dell'ENAV), il direttore di aeroporto (organo periferico dell'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile) e la società di gestione aeroportuale.

In materia, pare opportuno qui ricordare, rilevano infatti precipuamente l'art. 725 cod. nav., l'art. 792 cod. nav. e le disposizioni di cui al capitolo 9, paragrafo 9.6 (*apron management service*), dell'Annesso 14 "Aerodromi" alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale (Chicago, 7 dicembre 1944).

Quest'ultimo, in particolare, raccomanda (9.6.1) che sugli scali con un consistente volume di traffico e in presenza di particolari

---

non comprende le strade destinate esclusivamente agli autoveicoli, i sentieri pedonali, le fasce erbose non transitabili da aeromobili (anche se fiancheggiano le piste o le vie di rullaggio o se sono comprese tra più vie di rullaggio). Viceversa, l'area di manovra comprende soltanto le piste di volo, le altre aree adibite a decolli e atterraggi (ad esempio campi erbosi ed aree di atterraggio per elicotteri), nonché tutte le vie di rullaggio che conducono a tali aree. Sul punto si veda più estesamente: ENAV-CFQP, *Manuale di addestramento ATC*, Roma, 1996, vol. 1, parte IV, 25 ss.

Pare opportuno incidentalmente qui ricordare che la circolare del Ministero dei Trasporti e della Navigazione 16 ottobre 1998, n. 13775 AC, emanata ai sensi del D.M. 12.11.1997, n. 521 e contenente lo schema di convenzione tipo per l'affidamento delle gestioni aeroportuali, prevede, all'art. 7 di tale schema di convenzione, che il gestore aeroportuale provveda, secondo le modalità e le prescrizioni concordate con l'ENAC, all'assegnazione agli aeromobili delle relative piazzole di sosta.

<sup>17</sup> L'art. 18 dello schema di contratto di programma e di servizio individua, in particolare, tre strumenti giuridico-gestionali utilizzabili per la determinazione del modello gestionale ottimale: la concessione di servizi; il ricorso a società controllate a maggioranza ENAV, a società partecipate, a consorzi; l'appalto dei servizi.

condizioni operative sia istituito un appropriato servizio di gestione dei piazzali (*apron management service*), fornito, in alternativa, da una unità dell'ente locale di controllo del traffico aereo di aerodromo, da un'altra non ben specificata autorità aeroportuale o da un soggetto in cui siano congiuntamente rappresentate le due precedenti istituzioni (*co-operative combination*). Raccomanda altresì, qualora nel servizio in questione non sia direttamente coinvolta la citata unità locale dell'ente di controllo del traffico aereo (in realtà l'Annesso fa qui riferimento esplicito alla Torre di controllo), che vengano fissate delle specifiche procedure per facilitare il regolare trasferimento degli aeromobili dalla competenza di quest'ultima alla specifica entità preposta all'*apron management service* e viceversa (9.6.2). Al di là della previsione dell'Annesso 14, va comunque detto che, sotto il profilo squisitamente istituzionale, il controllo degli aeromobili sui piazzali degli aerodromi non rientra tra i compiti e le responsabilità del servizio di controllo di aerodromo, il quale, relativamente ai movimenti al suolo, è responsabile soltanto del controllo degli aeromobili (ivi compresi quelli trainati), delle persone e dei veicoli in movimento sull'area di manovra, così come previsto dall'Annesso 11 "Servizi del traffico aereo" alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale, capitolo 3, paragrafo 3.8.

Gli artt. 725 e 792 cod. nav. richiamano invece le competenze del direttore di aeroporto in materia di servizi di controllo e di circolazione aerea, nel cui ambito va appunto inquadrato anche l'*apron management service*. Non v'è poi da dimenticare che la materia *de qua* trova disciplina, oltre che nelle fonti normative testé richiamate, anche in specifiche convenzioni concluse dallo Stato in conformità a disposizioni di legge speciale, in virtù delle quali del servizio in questione viene direttamente investito il gestore aeroportuale (è il caso, ad esempio, dell'aeroporto di Milano Malpensa, dove, giusto quanto previsto dall'art. 8 della relativa convenzione con lo Stato, l'attività in questione è svolta dalla SEA, gestore del sistema aeroportuale milanese, in coordinamento con la Direzione di aeroporto e con il locale ente di controllo del traffico aereo)<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> In materia di *apron management* ha preso posizione anche l'ENAC con una specifica delibera (la n. 20/99 del 6.7.1999), la cui efficacia, però, è limitata allo scalo di Milano Malpensa.



Orbene, se è vero, conformemente a quanto previsto dall'Annesso 14 - quindi soltanto in presenza di elevati volumi di traffico e qualora lo richiedano particolari condizioni operative - che agli enti del controllo del traffico aereo di aerodromo (e quindi, in Italia, alle relative unità periferiche dell'ENAV) non è precluso lo svolgimento dell'*apron management service*, è però altrettanto vero che lo stesso servizio può essere svolto anche da altri soggetti, in linea con le relative previsioni di legge.

Le perplessità sopra manifestate circa l'inclusione del servizio di *apron control* tra i compiti - sembrerebbe esclusivi - dell'ENAV strumentali all'espletamento dei suoi servizi istituzionali (sia pure delegabili, secondo quanto previsto dal richiamato art. 18, a terzi, sempre però nell'ambito di "*unicità di gestione dell'assetto operativo dei servizi istituzionali*") trovano appunto giustificazione in questa ultima constatazione, cioè nella possibilità che il medesimo servizio possa essere svolto alternativamente da diversi soggetti e non da uno solo. La delicatezza del problema - le cui implicazioni sul piano giuridico non sono affatto insignificanti sia sotto il profilo delle responsabilità che, soprattutto, degli interessi economici in ballo - avrebbe suggerito maggiore cautela nella elaborazione degli artt. 4 e 18 dello schema di contratto di programma e di servizio limitatamente all'esercizio del servizio di *apron control*, prevedendone l'erogazione diretta da parte dell'ENAV soltanto su quegli aeroporti dove - conformemente a diverse disposizioni di legge - lo stesso servizio non sia stato conferito, in base a ragioni obiettive o di opportunità, ad altri soggetti istituzionali.

**b) Attività di coordinamento con altri soggetti istituzionali.** - Gli artt. 9, 10, ed 11 dello schema di contratto di programma e di servizio fissano, in maniera decisamente generica, le linee di coordinamento con gli altri soggetti dello Stato preposti al settore aeronautico (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile, Aeronautica Militare Italiana, Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo), prevedendo la creazione, a livello di sede centrale dell'ENAV, di apposite unità di coordinamento.

In realtà i tre articoli *de quibus* non sono articolati nello stesso modo. Infatti, mentre per quanto concerne i rapporti con l'ENAC e con l'AMI si prevedono altrettante apposite unità cui spetterà l'elaborazione di "*posizioni comuni nelle materie di rispettiva competenza*", per quanto concerne i rapporti con l'ANSV si prevede l'istituzione, in seno all'organizzazione dell'ENAV, di una "*unità operativa integrata con la stessa Agenzia*" per verificare, tramite i competenti uffici, le attività necessarie al raggiungimento degli obiettivi indicati.

La formulazione dei tre articoli testé menzionati lascia, a dire il vero, alquanto perplessi, per diverse ragioni.

Innanzitutto, per quanto concerne i rapporti dell'ENAV con l'ENAC e con l'AMI, parlare di elaborazione di posizioni comuni nelle materie di rispettiva competenza è decisamente contraddittorio, perché nell'ambito delle materie di rispettiva competenza ognuna di queste istituzioni assumerà, in totale autonomia, la posizione ritenuta più opportuna; di assunzione di posizioni comuni si potrà se mai parlare soltanto in relazione a quelle materie che a vario titolo comportino una sovrapposizione di competenze o in relazione a quelle materie che per la loro valenza strategica consiglino (non impongano) un opportuno scambio di idee. V'è peraltro da aggiungere, limitatamente ai rapporti con l'AMI, che l'art. 21, comma 2, del contratto prevede che la "*posizione nazionale su materie che disciplinano i servizi per il traffico aereo generale di responsabilità dell'AMI dovrà essere coordinata con il Ministero della difesa*", lasciando quasi sottintendere - anche in relazione a quanto previsto nel comma precedente, dove si riconosce all'ENAV il diritto di trattare direttamente in tutte le sedi internazionali le materie di propria competenza - che il medesimo Ente venga pure investito della competenza a trattare, in sede internazionale, quegli aspetti relativi all'assistenza al volo (più precisamente i servizi per il traffico aereo generale) di competenza però dell'AMI, in coordinamento, s'intende, con il citato Ministero. Il che, se a livello logico può avere una sua validità nell'ottica di un coordinamento di attività simili, non è detto però che trovi il consenso della controparte militare, la quale, anche per ragioni di compatibilità con la propria attività ope-

rativa, potrebbe avere tutto l'interesse a non essere relegata al ruolo di comprimaria.

Per quanto concerne invece i rapporti con l'ANSV, il problema è ancor più complesso non soltanto per la previsione di cui all'art. 11, ma anche, come si vedrà successivamente, per gli obiettivi di sicurezza individuati dall'ENAV. Infatti, l'attuale previsione di cui all'art. 11, contemplando l'istituzione di una unità operativa "integrata" con l'ANSV, viene ad interferire con l'autonomia organizzativa di quest'ultima, imponendole, di fatto, un tipo di coordinamento che dovrebbe essere invece preventivamente concordato tra le parti, nell'ambito, comunque, di una più ampia strategia comune con le altre istituzioni aeronautiche dello Stato, finalizzata al perseguimento dei massimi livelli di sicurezza del volo. Integrazione, peraltro, non del tutto giustificata, dal momento che il ruolo dell'unità in questione, stante la previsione dell'art. 11, verrebbe ad essere molto limitato, riducendosi soltanto a garantire il recepimento delle raccomandazioni di sicurezza emesse dall'ANSV in virtù di quanto previsto dagli artt. 12 e 13 del d.lgs n. 66, del 25.2.1999 (istituzione dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo e modifiche al codice della navigazione, in attuazione della direttiva 94/56/CE del Consiglio del 21.11.1994).

*c) Obiettivi di sicurezza, qualità ed economicità ed indicatori da usarsi per la misurazione del progresso e del grado di raggiungimento degli stessi.* – L'art. 13 dello schema di contratto di programma e di servizio fissa gli obiettivi dell'ENAV in materia di sicurezza, qualità ed economicità dei servizi istituzionali. In particolare, al comma 1, precisa che l'Ente "*si obbliga a mantenere, nella erogazione dei servizi istituzionali, elevati livelli di qualità e di sicurezza a costi compatibili*", aggiungendo, subito dopo, che tali livelli di sicurezza saranno assicurati "*da un potenziamento e dall'ottimizzazione della rete esistente descritta nell'Allegato A*"<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> L'Allegato A allo schema di contratto di programma e di servizio descrive l'attuale organizzazione operativa dell'ENAV (4 Centri regionali di assistenza al volo, 10 Centri aeroportuali con servizio TWR e Radar/APP, 10 Centri aeroportuali con servizio TWR e APP, 5 Centri aeroportuali con servizio TWR, 14 Centri aeroportuali con servizio

Al successivo comma 2 viene invece previsto che la qualità dei servizi venga accresciuta attraverso essenzialmente due strumenti: l'adozione di un sistema interno di controllo di qualità a norme ISO e l'adozione di un apposito sistema di *risk management*.

In tale contesto vengono fissati i seguenti obiettivi al 31.12.2000: come obiettivo di sicurezza, la riduzione del fattore di rischio delle operazioni con l'aumento del 20% del valore del coefficiente di probabilità di incidente; come obiettivi di qualità, la riduzione dei ritardi delle operazioni di volo del 15% rispetto al totale dei ritardi accumulati nel 1998 e la riduzione dei tempi di volo di 2 minuti sulla durata di una tratta media nazionale; come obiettivo economico, la riduzione dei costi di gestione del 5%. Oltre a questi obiettivi, il successivo art. 14 ne prevede un altro di tipo ambientale, consistente nella riduzione del 10%, sempre entro il 31.12.2000, delle emissioni elettromagnetiche dei sistemi attualmente utilizzati.

Per appurare il grado di raggiungimento dei testé elencati obiettivi, viene definita, in appendice allo schema di contratto e di servizio, una serie di indicatori raggruppati in tre aree: area della sicurezza delle operazioni di volo (indicatori di incidente, di evento di pericolo e *airprox*); area della qualità (misure di efficienza); area della economicità (indicatori di contesto).

Ebbene, senza entrare nel merito della effettiva possibilità di raggiungimento degli obiettivi sovra indicati (sulla quale possibilità di raggiungimento ci siano peraltro consentite alcune riserve), pare necessario fare alcune considerazioni sul contenuto dell'art. 13, che soprattutto per quanto concerne gli obiettivi di sicurezza, suscita per lo meno un paio di grossi interrogativi. In particolare non si può non rimanere perplessi di fronte all'affermazione che gli elevati livelli di sicurezza saranno perseguiti purché a costi compatibili. Significa forse che se il perseguimento di tali elevati obiettivi non sarà compatibile con i costi dell'Ente ci si dovrà accontentare di livelli più bassi o addirittura appena sufficienti? Nel campo della sicurezza del volo rapportare tutto ai costi diventa estremamente pericoloso e potrebbe innescare rischiose spirali di contenimento degli

---

AFIS, per un totale di 4 Centri regionali e 39 Centri aeroportuali), i sistemi operativi di cui dispone e i sistemi elaborativi nazionali.

stessi, che poi si traducono inevitabilmente in una riduzione dei livelli di sicurezza, inaccettabili per il progresso del trasporto aereo.

Come pure lascia altrettanto perplessi l'affermazione successiva, cioè che i livelli di sicurezza saranno assicurati attraverso un potenziamento della rete descritta nell'Allegato A. In sostanza, stando all'attuale formulazione dell'articolo in questione, si prevede di perseguire la sicurezza esclusivamente intervenendo sull'organizzazione operativa e sui sistemi tecnologici. Non vengono invece previsti (neppure a livello di mero richiamo) interventi mirati ad incrementare la professionalità del personale, scordandosi così di intervenire su uno degli elementi più critici della sicurezza del volo, su quell'elemento, cioè, che più di altri incide sulla produzione degli incidenti di volo: il cosiddetto fattore umano. Il che, alla luce delle attuali tendenze nel campo della sicurezza del volo, che mirano proprio a privilegiare gli interventi sul fattore umano per ridurre il numero degli incidenti e degli inconvenienti, è decisamente incomprensibile.

Ad aumentare ancora di più le perplessità sul fronte della sicurezza del volo intervengono anche i relativi indicatori, che non sono propriamente in linea con quelli richiamati da altre fonti dell'ordinamento interno ed internazionale, alterando così il processo di standardizzazione che caratterizza tutto il sistema del trasporto aereo.

In particolare, relativamente all'area della sicurezza delle operazioni di volo, l'ENAV individua:

- gli *indicatori di incidente*, suddividendoli in ratei di incidente a grandi vettori, a vettori regionali, a taxi aerei, ad aeromobili dell'aviazione generale, a *rotorcraft* e per collisione in volo;
- gli *indicatori di evento di pericolo*, suddividendoli in ratei di evento di pericolo a grandi vettori, a vettori regionali, a taxi aerei, ad aeromobili dell'aviazione generale e a *rotorcraft*;
- gli *airprox*, suddividendoli in *airprox* di grandi vettori, ratei di deviazione dei piloti, ratei di errore operativo, ratei di incursione di pista e deviazione di veicoli e pedoni.

La prima cosa che salta agli occhi è rappresentata dall'impiego del termine “evento di pericolo” che non coincide con

la terminologia usata nel citato d.lgs 25.2.1999, n. 66, istitutivo dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo, dove si distingue tra incidenti ed inconvenienti.

Inoltre, tra gli indicatori elencati, si citano anche gli *airprox* (contrazione di *Aircraft Proximity*, ossia le sottoseparazioni tra aeromobili in volo, più note, secondo una terminologia meno tecnica ma ampiamente in uso, come mancate collisioni), che erroneamente sono stati considerati come categoria autonoma, in quanto sono a tutti gli effetti degli inconvenienti (e più precisamente degli inconvenienti gravi) e quindi in tale categoria avrebbero dovuto essere ricompresi, anche in conformità a quanto previsto proprio dal d.lgs. n. 66/1999, art. 2.

Ma le perplessità sugli indicatori non si arrestano qui, in quanto anche le loro sottosuddivisioni fanno sorgere dei grossi dubbi interpretativi, stante l'impossibilità di rintracciare, nel più ampio contesto della terminologia tecnico-giuridica aeronautica, identiche classificazioni.

Così, ad esempio, relativamente agli indicatori di incidente e di evento di pericolo, lo schema di contratto di programma e di servizio distingue tra ratei di incidente (o ratei di evento di pericolo) "a grandi vettori" e ratei di incidente (o ratei di evento di pericolo) "a vettori regionali". Premesso che i parametri richiamati per operare tale distinzione sono del tutto arbitrari e decisamente equivoci, in quanto paiono ignorare le tendenze attualmente in atto nell'ambito dell'aviazione commerciale, ci limiteremo soltanto a richiamare l'attenzione - nell'impossibilità di compiere in questa sede un'analitica descrizione di tutte le voci citate nel testo in esame - sul fatto che in sede di elaborazione del contratto *de quo* si è operata l'elaborazione di una nozione del tutto nuova di vettore, che non coincide più - come noto alla dottrina navigazionista - con il soggetto che si obbliga al trasferimento di persone o cose da un luogo ad un altro (art. 1678 cod. civ.), bensì con una "operazione di volo" effettuata con una determinata categoria di aeromobili<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Nello schema di contratto si legge infatti che "per grande vettore si intende quella operazione di volo effettuata...".

Un'ultima veloce osservazione per quanto concerne gli *airprox*, in aggiunta a quelle dianzi fatte. Nello schema di contratto in esame si legge che l'indicatore in questione servirà a presentare il numero totale degli *airprox* riportati dagli equipaggi di volo, facendo così sorgere spontaneo l'interrogativo perché si sia optato per conteggiare soltanto quelli dei suddetti equipaggi e non anche quelli rilevati autonomamente proprio dagli enti di controllo del traffico aereo. Per di più, a livello di sottosuddivisione, si prendono in considerazione soltanto gli *airprox* di grande vettore, mentre non si parla, in analogia con le precedenti distinzioni elaborate, di *airprox* di vettore regionale, di *airprox* di taxi aereo (categoria questa, per inciso, ormai difficile da individuare con precisione), di *airprox* di aviazione generale e di *airprox* di elicotteri. L'interrogativo che sorge spontaneo, a questo punto, è che fine facciano, a livello statistico e di valutazione del raggiungimento o meno dei citati obiettivi previsti, tali *airprox* non menzionati.

Considerazioni sotto certi aspetti analoghe possono essere fatte anche per quanto concerne gli indicatori dell'area qualità e dell'area economicità, che mal si prestano ad una chiara e lineare attività interpretativa. In particolare, stante il rinvio contemplato nel D.P.C.M. 30.12.1998<sup>21</sup>, non è possibile verificare se gli indicatori dell'area qualità coincidano o meno con quelli della carta dei servizi pubblici nel settore dei trasporti.

**d) Inosservanza delle prescrizioni contenute nel contratto.** – L'art. 22 dello schema di contratto prevede che sul corretto adempimento degli obblighi a carico dell'ENAV contemplati dal medesimo contratto vigili il Ministero dei Trasporti e della Navigazione, il quale, però, potrà avvalersi per questa attività di monitoraggio anche di un soggetto terzo, i cui costi andranno imputati al bilancio dell'ENAV. All'ENAV saranno contestate le eventuali omissioni o violazioni rilevate e l'Ente è tenuto a conformarsi alle prescrizioni comunicate dal Ministero vigilante. Per tali violazioni od omissioni saranno determinate le corrispondenti sanzioni.

---

<sup>21</sup> Al riguardo rimandiamo alla nota 11.

L'aspetto insolito è che tali sanzioni – che non sono concretamente ed espressamente individuate, ma soltanto genericamente richiamate (rendendo così di difficile applicazione la previsione in esame) – non saranno determinate autonomamente dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione, ma da quest'ultimo insieme allo stesso ENAV, come si evince dal comma 4 del citato art. 22, suscitando non poche perplessità sulla legittimità e sulla opportunità di una simile procedura, che alla fine rischia di trasformarsi in un pericoloso mercanteggiamento tra le parti, a danno inevitabilmente dei superiori interessi della collettività.

### 3. Il problema dei ritardi dei voli: inquadramento generale.

V'è preliminarmente da precisare che il problema dei ritardi dei voli non è mai stato compiutamente analizzato a livello dottrinario<sup>22</sup>, né esiste una considerevole giurisprudenza in materia<sup>23</sup>, tale da fissare delle precise linee di tendenza, per lo meno per quanto concerne la determinazione del danno da ritardo subito dai passeggeri o dai vettori. Ciò si spiega probabilmente con il fatto che i ritardi, in passato, non avevano mai raggiunto i livelli attuali, sia in termini di ripetitività che di entità. Adesso, invece, il problema si è manifestato in tutta la sua estensione e complessità, suscitando una serie di questioni giuridiche di non agevole soluzione.

L'inquadramento giuridico del problema dei ritardi dei voli richiede però innanzitutto la corretta determinazione delle cause del fenomeno, la cui individuazione non può tuttavia prescindere da

---

<sup>22</sup> Tra gli sporadici interventi in materia segnaliamo: SUNDBERG, *Quelques aspects de la responsabilité pour retard en droit aérien*, in *Rev. fr. dr. aér.*, 1966, 139 ss.; BUSTI, *Il ritardo nei trasporti aerei*, in *Annali dell'Istituto di diritto aeronautico*, II, 1970-1971, 68 ss.; MASALA, *Ritardo: rimborso del prezzo al di là del risarcimento?*, in *Dir. trasp.*, 1999, 297; GRANIERI, nota a Giudice di pace Sassari 4 novembre 1998, in *Foro it.*, 1999, I, 1073 ss.

<sup>23</sup> In materia di ritardo non esiste in ambito italiano una grossa casistica giurisprudenziale. Tra le decisioni più recenti si veda: App. Roma 8 marzo 1997, in *Dir. Consumi*, 1997, 472 ss.; Giudice di pace Sassari 4 novembre 1998, in *Dir. trasp.*, 1999, 293 ss. e in *Foro it.*, 1999, I, 1073 ss.; Giudice di pace Porto Torres 15 febbraio 1999, ined.; Giudice di pace Mestre, 13 gennaio 1999, ined.



una altrettanto corretta e compiuta ricostruzione del contesto organizzativo ed operativo del sistema trasporto aereo. In altre parole, la ricostruzione e soprattutto la comprensione di tale contesto organizzativo ed operativo assumono una valenza propedeutica ai fini della analisi giuridica del fenomeno in questione (quello cioè dei ritardi dei voli) nonché della imputazione delle relative responsabilità.

Sotto il profilo metodologico tenteremo pertanto preliminarmente di inquadrare - sia pure in maniera assai schematica - siffatto contesto, procedendo successivamente all'esame dei fattori che, a vario titolo, possono contribuire alla determinazione dei ritardi. Cominceremo pertanto dalla architettura dello spazio aereo e dalla sua capacità di assorbimento del traffico aereo, in quanto proprio sulla supposta incapacità degli enti preposti al controllo del traffico aereo di gestire volumi via via crescenti di traffico si è concentrata l'attenzione non soltanto di parte degli operatori del settore aeronautico (aerolinee e gestori aeroportuali), ma anche dell'opinione pubblica.

#### **4. L'architettura dello spazio aereo.**

Non è questa certo la sede per una trattazione esasperatamente tecnica ed analitica dell'attuale architettura dello spazio aereo<sup>24</sup>, per cui ci limiteremo ad una trattazione meramente concettuale, fornendo alcune indicazioni strumentali agli obiettivi che ci siamo posti.

La struttura dello spazio aereo, così come delineata dall'Annesso 11 "Servizi del traffico aereo" alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale (Chicago, 7 dicembre 1944, approvata e resa esecutiva in Italia con D.L.vo 6 marzo 1948, n. 616), è sostanzialmente assimilabile al sistema delle scatole cinesi, dove una scatola più grande ne contiene una più piccola, la quale, a sua volta, ne contiene una ancora più piccola e così via di seguito.

---

<sup>24</sup> Per una trattazione esauriente dell'organizzazione dello spazio aereo e dei relativi servizi di assistenza al volo rinviamo a: Annesso 11 alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale, cit.; ENAV-CFQP, *op. cit.*, vol. 1, parte V, 5 ss. (che in questa sede abbiamo ampiamente utilizzato per la elaborazione della descrizione tecnica inerente all'architettura dello spazio aereo e all'ATFM).

Un discorso analogo si può fare per lo spazio aereo, dove coesistono varie tipologie di spazi, alcuni dei quali a loro volta ricompresi all'interno di tipi di spazi più ampi.

In generale, la struttura base degli spazi aerei è costituita dalle Regioni informazioni volo (FIR), in cui vengono forniti il servizio informazioni volo (FIS) ed il servizio di allarme (ALS), dalle Regioni di controllo (CTA) e dalle Zone di controllo (CTR), in cui viene fornito, oltre al FIS e all'ALS, anche il servizio di controllo del traffico aereo (ATC). Regioni di controllo e Zone di controllo, ove designate, costituiscono parte integrante della Regione informazioni volo, all'interno della quale risultano ricomprese.

Completano il contesto organizzativo le Regioni terminali di controllo (TMA), le rotte ATS - individuabili nelle Aerovie (AWY, che sono degli spazi aerei larghi 10 miglia nautiche realizzati per canalizzare il traffico, il cui tracciato è definito da apposite radioassistenze), nelle Rotte a navigazione d'area (RNAV *Routes*) e nelle Rotte a servizio consultivo (ADR) - e le Zone di traffico aeroportuale (ATZ).

A questa suddivisione circoscrizionale, si aggiunge una suddivisione verticale, tra spazio aereo superiore e spazio aereo inferiore, destinata a venire incontro alle esigenze degli aeromobili operanti a quote elevate e ad alta velocità.

In tale contesto classificatorio, l'organizzazione dei vari spazi aerei (che a loro volta sono assoggettati ad una ulteriore classificazione per designatori alfabetici in relazione alla tipologia del servizio fornito all'utenza) risente di molteplici variabili, tra cui ci limiteremo a ricordare la configurazione degli aeroporti, il tipo ed il posizionamento delle varie radioassistenze disponibili per la navigazione aerea, i percorsi di partenza-arrivo-attesa per ogni aeroporto, i percorsi di volo nelle fasi in rotta, l'orografia del territorio, le caratteristiche degli aeromobili da assistere e la densità del traffico attuale e prevista.

Tutta questa struttura organizzativa ruota, in realtà, intorno ad un elemento ben preciso, l'aeroporto, che identificandosi nel punto di partenza e di arrivo di ogni volo finisce inevitabilmente per diventare il punto di origine di qualsiasi piano organizzativo di uno

spazio aereo. Così, ad esempio, se su un determinato aeroporto si svolga un considerevole movimento di voli condotti secondo le regole del volo strumentale (IFR) si renderà probabilmente necessaria l'istituzione di uno spazio aereo più ampio, definito, come abbiamo visto, Zona di controllo o CTR, nell'intento di proteggere i percorsi dei voli in IFR, garantendone così la separazione dai voli operati secondo le regole del volo a vista (VFR)<sup>25</sup>. In altri termini, lo scopo principale di un CTR consisterà appunto nella creazione di uno spazio aereo controllato a protezione di uno o più aeroporti. Se, a sua volta, si presenterà la necessità di estendere questo servizio di controllo del traffico aereo al di là dei limiti del CTR, oltre cioè le immediate vicinanze di un aeroporto, si provvederà alla istituzione di un ulteriore spazio aereo, chiamato Regione di controllo o CTA, la quale, se costituita alla confluenza di più rotte ATS nelle vicinanze di più aeroporti con un consistente volume di traffico, verrà di solito denominata Regione terminale di controllo o TMA.

Tutti gli spazi aerei così individuati entreranno a loro volta a far parte di uno spazio ben più ampio chiamato Regione informazione volo o FIR (in Italia sono tre: la FIR di Milano, quella di Roma e quella di Brindisi), la quale appunto costituisce il contenitore più ampio all'interno del quale sono posizionati tutti gli altri tipi di spazio aereo.

Va infine ricordato che in questo contesto abbastanza complesso, che finisce per limitare in maniera a volte consistente le porzioni di spazio aereo effettivamente a disposizione dell'utenza (dove per utenza intendiamo tutti i fruitori dello spazio aereo, a cominciare dagli aeromobili delle compagnie aeree), si collocano delle aree particolari, a loro volta inserite nell'ambito degli spazi aerei testé individuati, le quali contribuiscono a limitare ancora di più lo spazio aereo realmente utilizzabile soprattutto dagli aeromobili civili. Si tratta, in particolare, di aree istituite per particolari situazioni contingenti, le quali assumono il nome di Zone vietate (P, per *Prohibited Area*), Zone regolamentate (R, per *Restricted Area*) e Zone pericolose (D, per *Danger Area*). Nelle Zone vietate il volo

---

<sup>25</sup> Per la distinzione tra traffico IFR e traffico VFR rimandiamo all'Annesso 2 "Regole dell'aria" alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale, cit.

degli aeromobili civili è proibito in qualsiasi momento e circostanza; nelle Zone regolamentate il volo degli aeromobili civili non è proibito, ma è subordinato all'osservanza di una serie di specifiche condizioni; nelle Zone pericolose, infine, sussistono dei pericoli potenziali per il volo degli aeromobili, tali, però, da non consigliare l'istituzione di una Zona P o di una Zona R.

Sotto l'aspetto più propriamente operativo va subito precisato - anche per la rilevanza che ciò assume ai fini del corretto inquadramento del problema dei ritardi dei voli - che ognuno degli spazi aerei sovra individuati è in grado di assorbire una certa quantità di traffico, determinata in funzione di molteplici variabili, le più importanti delle quali sono rappresentate, oltre naturalmente che dal volume dello spazio assoggettato a controllo, anche dalla tipologia dei voli che lo interessano (voli livellati, voli in salita e voli in discesa), dalla configurazione delle rotte, dalla tecnologia disponibile (radioassistenze e radar) e dal personale in servizio presso il competente ente di assistenza al volo.

È pertanto evidente come l'alterazione di una qualsiasi delle variabili testé indicate finisca inevitabilmente per ripercuotersi sulla capacità del sistema, imponendo una revisione del volume di traffico effettivamente gestibile.

Ai fattori testé individuati, che pur nella loro variabilità qualitativa e numerica contribuiscono abitualmente a determinare la capacità di gestione dei singoli enti preposti al controllo del traffico aereo (e quindi del volume di traffico movimentabile nell'area di rispettiva competenza) possono aggiungersene, occasionalmente, degli altri, a loro volta in grado di incidere - magari drasticamente - sulla stessa capacità gestionale: è il caso, ad esempio, delle esercitazioni militari (quando non si tratti addirittura di vere e proprie operazioni belliche, come capitato appunto nel corso del 1999) o delle avverse condizioni meteorologiche, che se particolarmente severe possono letteralmente mandare in crisi l'intero sistema del trasporto aereo.

In altri termini, ogni ente di assistenza al volo preposto ad un determinato tipo di spazio aereo ha una sua capacità gestionale ben precisa, che varia però in funzione del combinato disposto di più

fattori, sì da rendere decisamente complessa qualsiasi attività di programmazione.

Ne consegue che qualora la domanda di traffico aereo ecceda l'effettiva capacità di assorbimento del sistema, il traffico in eccesso finirà inevitabilmente per essere assoggettato - anche e soprattutto per ragioni di sicurezza - a ritardo, posticipandone la partenza all'origine (opzione preferibile) oppure mettendolo in *holding* per aria, ossia in attesa su specifici punti predeterminati a quote variabili in funzione della presenza di altro traffico.

I forti ritardi registrati in Europa nel corso del 1999 dal traffico aereo vanno in parte ricondotti proprio nel contesto testé delineato. Peraltro, il sistema del controllo del traffico aereo è un sistema assimilabile a quello dei vasi comunicanti, per cui le limitazioni che si determinano in un certo spazio aereo finiscono di solito inesorabilmente per produrre effetti sull'intero sistema (e quindi anche su altri spazi aerei). Così, ad esempio, la ristrutturazione avviata il 25 febbraio 1999 del sistema aeroviario francese e svizzero (che ha portato ad una riduzione del 50% della relativa capacità con conseguente ridimensionamento dei flussi di traffico) ha fatto sentire i suoi effetti anche a livello italiano, penalizzando fortemente, in termini di ritardi, i voli con destinazione nord Europa in partenza dal nostro Paese, per i quali gli spazi aerei francesi e soprattutto svizzeri rappresentano una vera e propria porta di accesso<sup>26</sup>. Questa situazione, già di per sé abbastanza complessa, è stata ulteriormente aggravata, a partire dal 24 marzo 1999, dalla guerra dei Balcani, che ha portato alla chiusura dello spazio aereo della ex Jugoslavia e delle aree limitrofe (ivi comprese le aerovie insistenti sulla dorsale adriatica), costringendo così il traffico abitualmente instradato attraverso questi spazi aerei a riversarsi sulle rotte italiane o altrove.

---

<sup>26</sup> Sul punto si veda più estesamente: GIGLI-LONDON, *op. cit.*.

## 5. L'*Air Traffic Flow Management* (ATFM).

La necessità di trovare una soluzione ai problemi correlati al binomio “domanda di traffico-capacità del sistema” ha portato alla istituzione, tra la fine degli anni ‘70 e l’inizio degli anni ‘80, del servizio *Air Traffic Flow Management* (ATFM), articolato, originariamente, su 12 unità europee, poi ridotte a 5, quindi, a partire dal 1996, su un’unica unità operativa, la *Central Flow Management Unit* (CFMU) di Eurocontrol (con sede ad Haren, vicino a Bruxelles), che gestisce l’ATFM attraverso la sua *Central Executive Unit* (CEU), che è il cuore operativo del sistema cui appunto è concretamente demandata la responsabilità della gestione dei flussi di traffico a livello europeo<sup>27</sup>.

Più in particolare, la CFMU si articola nelle seguenti tre branche: la già citata CEU, l’*Integrate Initial Flight Plan Processing System* (IFPS) e la *Data Bank Eurocontrol* (DBE), queste ultime due branche sostanzialmente strumentali all’attività svolta dalla prima<sup>28</sup>. Con la CFMU interagiscono, a loro volta, le *Flow Management Position* (FMP) presenti presso i vari Centri regionali di assistenza al volo<sup>29</sup>, che forniscono alla CEU tutti gli elementi relativi all’area nazionale di propria competenza necessari per la migliore gestione dei flussi di traffico.

Sotto il profilo strettamente normativo v’è da ricordare che l’attribuzione ad Eurocontrol della gestione della CFMU (la cui giurisdizione si estende a tutta l’area ECAC) deriva dalla decisione adottata a Francoforte il 20 ottobre 1988 dai Ministri dei Trasporti dell’ECAC (con la quale Eurocontrol è stato appunto incaricato di istituire tale organismo centralizzato), nonché dalla successiva de-

---

<sup>27</sup> Per una esauriente descrizione del funzionamento della CFMU rimandiamo a ENAV-CFQP, *op. cit.*, vol. 2, parte XVII, 22 ss. Per l’individuazione delle fonti normative richiamabili in materia si veda invece COMENALE PINTO, *op. cit.*, 55 ss.

<sup>28</sup> All’IFPS è demandato il compito di raccogliere, controllare, accettare e distribuire tra gli enti ATC interessati i piani di volo di pertinenza, trasferendoli anche al sistema automatizzato TACT/CASA della CEU per l’eventuale gestione ATFM. La DBE, invece, raccoglie tutti i dati relativi alla domanda di traffico, sia a fini statistici che operativi.

<sup>29</sup> In Italia ci sono 4 FMP, rispettivamente presso i Centri regionali di assistenza al volo di Milano, di Padova, di Roma e di Brindisi.

libera adottata il 4 luglio 1989 dalla Commissione permanente di Eurocontrol. Specifiche lettere di accordo regolano poi in dettaglio i rapporti in materia tra Eurocontrol e i singoli Stati membri.

In estrema sintesi, lo scopo principale del sistema ATFM consiste nell'ottimizzare i flussi di traffico attraverso quelle aree caratterizzate da un volume della domanda superiore alla effettiva capacità gestionale degli enti del controllo del traffico aereo. La sua attività, più in dettaglio, si articola su tre fasi, rispettivamente denominate "fase strategica" (che inizia sino a 6 mesi prima per concludersi 2 giorni prima dell'effettuazione del volo), "fase pretattica" (compresa tra 2 giorni prima e le ore 00.00 del giorno del volo) e "fase tattica" (compresa tra le ore 00.00 del giorno del volo e l'effettivo decollo dello stesso).

Durante la fase strategica, la CEU identifica in anticipo le croniche carenze di capacità del sistema preposto al controllo del traffico aereo, intraprendendo le azioni idonee per risolvere all'origine i problemi più rilevanti di squilibrio tra domanda e capacità. Nella fase pretattica, sulla base delle informazioni ricevute dalle singole FMP (comprendenti anche la notifica delle eventuali limitazioni di traffico imposte a livello nazionale), viene invece predisposto e diramato a tutti gli enti europei di controllo del traffico aereo l'*ATFM Notification Message* (ANM), nel quale sono riportate tutte le restrizioni in vigore nel giorno successivo. Nella fase tattica, infine, sulla base dei piani di volo pervenuti e dei dati memorizzati dal sistema, vengono proposti, laddove possibile, eventuali reinstradamenti del traffico attraverso aree meno congestionate (si tratta del cosiddetto *rerouting*)<sup>30</sup>, assegnati i tempi di decollo ai singoli voli (ossia i noti *slot*)<sup>31</sup>, attivate nuove restrizioni

---

<sup>30</sup> In realtà l'attività propositiva di *rerouting* operata da Eurocontrol è per il momento ancora abbastanza limitata, per cui l'Ente non è in grado, attualmente, di reinstradare una consistente mole di traffico. È invece in grado di valutare e di fornire dei suggerimenti sui *rerouting* proposti direttamente dai vettori attraverso i rispettivi competenti uffici interni.

<sup>31</sup> Lo *slot* di cui si parla nel testo non va assolutamente confuso con il cosiddetto "*slot* aeroportuale" (che più correttamente andrebbe chiamato "*clearance* aeroportuale") proprio per distinguerlo dal primo. Al riguardo pare opportuno segnalare che allo stato attuale dei fatti non esiste alcuna coincidenza tra gli *slot* aeroportuali e quelli assegnati dal controllo del traffico aereo (*slot* ATC). In altre parole, ora come ora non viene mai verifi-

o cancellate quelle non più necessarie (sempre su *input*, però, delle singole FMP), comunicati eventuali miglioramenti o peggioramenti dei tempi di decollo originariamente assegnati.

Da ultimo qualche cenno, prima di passare alle considerazioni più propriamente giuridiche, sulle procedure ATFM, la cui descrizione, sia pure molto sommaria, può rivelarsi ugualmente utile per la corretta comprensione della problematica dei ritardi dei voli.

Al fine della corretta determinazione della domanda di traffico, la CFMU deve essere messa a conoscenza di tutti i voli che interesseranno l'area di sua competenza. Tale conoscenza viene acquisita attraverso il deposito da parte dell'utenza (cioè da parte dei vettori, intesi qui in senso lato) dei piani di volo, che dovranno essere trasmessi all'IFPS almeno tre ore prima della presunta ora di decollo. Se un volo è diretto verso una delle aree assoggettate a restrizioni, la CEU provvederà ad inviare all'utente, tramite il competente ente di assistenza al volo, un messaggio di *slot* (SAM, *Slot Allocation Message*) in cui sarà riportato l'orario di decollo, il quale, per inciso, ha una tolleranza di 15 minuti (da 5 minuti prima dell'orario indicato a 10 minuti dopo), entro i quali deve effettivamente avvenire il decollo, pena la perdita dello stesso *slot*. Nel periodo compreso tra la ricezione del SAM ed il decollo, la CEU, in funzione dell'evoluzione della situazione, potrà inviare eventuali messaggi di revisione, miglioramento, sospensione, cancellazione dello *slot*, come pure lo stesso utente, durante il medesimo arco temporale, potrà inoltrare alla CEU eventuali richieste tese a modificare la situazione così delineata.

V'è infine da ricordare che non tutti i voli sono passibili di assoggettamento a restrizioni. In particolare, non sono soggetti a restrizioni (ma contribuiscono ugualmente a far traffico ai fini della determinazione della capacità gestionale degli enti preposti al controllo del traffico aereo) i voli in emergenza, quelli soggetti ad atti illegali a bordo, quelli per il trasporto o il soccorso di malati, quelli

---

cata la congruenza tra la *clearance* aeroportuale assegnata e lo *slot* ATC, con inevitabili conseguenze negative sulla stessa operatività dei voli. Per un inquadramento del problema degli *slot* aeroportuali, alla luce del regolamento comunitario n. 95/93 del Consiglio del 18.1.1993 (relativo a norme comuni per l'assegnazione di bande orarie negli aeroporti della Comunità), si veda: SILINGARDI-MAFFEO, *Gli slots*, Torino, 1997.



operanti per ragioni umanitarie, quelli in missione di ricerca e soccorso, quelli, infine, originanti da Regioni informazioni volo adiacenti all'area di giurisdizione della CFMU. Sono invece assoggettabili a restrizioni, ma con priorità su altri voli, quelli con lo *status* di "Capi di Stato", "Capi di Governo", "Voli di Stato", quelli per i quali sia stata espressamente richiesta una priorità da parte delle autorità governative, quelli, infine, che al momento dell'attivazione della restrizione erano già in volo. Anche il traffico militare, purché operante secondo le regole cosiddette GAT (*General Air Traffic*), cioè con le stesse regole dell'aviazione civile, è assoggettabile a restrizioni di traffico, mentre non lo è il traffico militare operativo.

## **6. Le cause dei ritardi dei voli e l'imputazione delle relative responsabilità.**

I forti ritardi che nel corso del 1999 hanno paralizzato il trasporto aereo in ambito europeo, trasformando le aerostazioni dei principali aeroporti in veri e propri bivacchi per i passeggeri, hanno riportato di estrema attualità il problema del danno da ritardo, riproponendo, parallelamente, l'eterna questione della individuazione di uno strumento normativo capace di tutelare adeguatamente e tempestivamente i diritti e gli interessi dell'utenza.

L'analisi della questione non può che prendere le mosse della normativa vigente, in particolare, limitando la nostra indagine ai danni subiti dal passeggero, dall'art. 942 cod. nav. e dagli artt. 19 e 20 della Convenzione di Varsavia-L'Aja (12 ottobre 1929, 28 settembre 1955), che sostanzialmente, sotto il profilo dell'onere probatorio, disciplinano il danno *de quo* in maniera analoga, imponendo al vettore di dimostrare di aver adottato (direttamente o attraverso i suoi dipendenti e preposti) tutte le misure necessarie e possibili, secondo la normale diligenza, per evitarlo o, secondo quanto previsto in aggiunta dalla Convenzione di Varsavia, di essere stato nella impossibilità di adottare tali misure. Tale regime, peraltro, è rimasto immutato anche nella nuova Convenzione di Montreal del 28 maggio 1999 relativa alla unificazione di alcune regole relative

al trasporto aereo (destinata a sostituire prossimamente proprio quella di Varsavia del 1929), che nel caso di responsabilità del vettore per ritardo mantiene la prova liberatoria dell'adozione di tutte le misure necessarie per evitare il danno o della impossibilità di adottarle<sup>32</sup>.

Non è questa la sede per una disquisizione sistematica sul contenuto della prova liberatoria richiesta al vettore, per cui ci limiteremo a ricordare che la dottrina, sul punto, non ha assunto posizioni uniformi. Secondo taluni Autori, infatti, al vettore sarebbe esclusivamente richiesto di provare la normale diligenza sua e dei suoi ausiliari e preposti nell'apprestamento di ogni misura idonea ad evitare il danno (non quindi anche la individuazione della causa specifica del danno), mentre altri Autori propendono per un aggravamento della prova liberatoria, richiedendo non soltanto la specifica indicazione delle misure adottate in concreto per evitare il danno, ma anche l'individuazione della causa che lo ha prodotto<sup>33</sup>.

Si è sostenuto, con riferimento a quest'ultima tesi, che essa imponga a carico del vettore un consistente aggravamento della prova liberatoria, in quanto non sempre sarà agevole l'individuazione della causa produttrice del danno. Se in linea di massima ciò è condivisibile, in quanto, secondo la tesi testé richiamata, siamo di fronte ad un effettivo aggravamento dell'onere probatorio, richiedendosi la concreta indicazione delle misure adottate per evitare la specifica causa del danno, è però altrettanto vero che in un simile contesto la causa del ritardo potrebbe, alla fine, rivelarsi per il vettore quella più agevole da individuare.

A questo punto ci pare però necessario tentare la individuazione, sia pure in maniera non esaustiva, dei soggetti che a vario

---

<sup>32</sup> In ordine al danno da ritardo la Convenzione di Montreal del 28 maggio 1999 prevede (art. 22, comma 1) un limite di responsabilità del vettore di 4.150 DSP per passeggero, non contemplato dall'ordinamento attualmente in vigore.

<sup>33</sup> A favore della tesi più favorevole al vettore si veda: CANNIZZARO, *Il risarcimento del danno nel trasporto aereo*, Padova, 1980, 16; LEFEBVRE D'OVIDIO-PESCATORE-TULLIO, *Manuale di diritto della navigazione*, Milano, 1996, 498. A favore della tesi più rigorosa si veda: RINALDI BACCELLI, *Analisi critica del Protocollo di Guatemala del 1971*, in *Dir. Aereo*, 1971, 192 ss. (richiamato anche da QUERCI, *Diritto della navigazione*, Padova, 1989, 466); MASTRANDREA, *L'obbligo di protezione nel trasporto aereo di persone*, Padova, 1994, 193 ss.

titolo possono essere maggiormente coinvolti nella produzione di un ritardo.

Se si escludono le situazioni tipicamente oggettive (come ad esempio la presenza di avverse condizioni meteorologiche), non riconducibili cioè a entità soggettive ben precise, si può affermare, con una certa tranquillità, che i ritardi finiscono di solito per essere imputabili a tre distinte realtà: al vettore, all'aeroporto (inteso sia in termini infrastrutturali che gestionali) e al controllo del traffico aereo (anch'esso inteso in termini infrastrutturali e gestionali).

Le cause di ritardo riconducibili al vettore possono essere le più eterogenee. Ci limiteremo ad indicare le tre più ricorrenti:

- a) problemi di carattere tecnico su un aeromobile sopraggiunti improvvisamente, tali da impedirne la partenza in orario;
- b) la inadeguatezza numerica della flotta, che può impedire, stante la indisponibilità di un adeguato numero di aeromobili, di sopperire ad eventuali emergenze tecniche o a ritardi accumulati da aeromobili utilizzati per altri voli;
- c) la inadeguatezza numerica degli equipaggi di volo, per la quale valgono considerazioni analoghe a quelle fatte relativamente alla inadeguatezza numerica della flotta.

Le cause di ritardo riconducibili all'aeroporto sono anch'esse altrettanto eterogenee e non è possibile elencarle tutte con precisione. Ci limiteremo pertanto anche qui ad indicare le più ricorrenti, che accorpate per aree affini si riducono sostanzialmente a due, addebitabili, sotto il profilo soggettivo e a seconda dei casi, al gestore aeroportuale o (se diverso da quest'ultimo) al fornitore dei servizi di *ground handling*<sup>34</sup>:

- a) inadeguata capacità infrastrutturale, tale da penalizzare le operazioni di volo (ad esempio, per carenza o inagibilità delle piste di volo e delle vie di rullaggio, per insufficiente numero delle piazzole di sosta aeromobili, per guasti tecnici improvvisi ad alcuni sistemi);

---

<sup>34</sup> Per l'individuazione dei servizi aeroportuali di assistenza a terra (*ground handling*) si veda la direttiva comunitaria 96/67/CE del Consiglio del 15 ottobre 1996 (in *G.U.C.E.*, 25 ottobre 1996, n. L272/36), che ne fa un elenco nel relativo Allegato.

- b) inefficienze nella fornitura dei servizi di *ground handling* (ad esempio, per carenza o scarsa professionalità del personale, per carenza dei mezzi di rampa, per guasti tecnici improvvisi ad alcuni sistemi, per inadeguato coordinamento delle operazioni di rampa, per gestione impropria delle operazioni di imbarco passeggeri).

Per quanto concerne invece le cause di ritardo addebitabili al controllo del traffico aereo, rimandiamo a quanto detto circa i fattori ed i meccanismi che contribuiscono alla riduzione di capacità dello spazio aereo, determinando, conseguentemente, la impossibilità per gli enti preposti al controllo del traffico aereo di soddisfare - senza penalizzazioni - la domanda di traffico eccedente la effettiva capacità di assorbimento del sistema.

Peraltro va altresì ricordato, in quanto rilevante ai fini dell'esperimento di una eventuale azione di risarcimento del danno da ritardo, che, proprio in virtù del fatto che il sistema del controllo del traffico aereo è assimilabile al sistema dei vasi comunicanti dove le varie realtà nazionali finiscono inevitabilmente per interagire tra loro, i ritardi imposti ad un volo in partenza ad esempio dall'Italia potrebbero, in realtà, trovare giustificazione in una situazione contingente determinatasi altrove, ossia in un altro Paese. Quindi, in sostanza, potrebbe trattarsi di un ritardo solo apparentemente riconducibile al sistema del controllo del traffico aereo italiano, ma, in realtà, determinato dal sistema del controllo del traffico aereo di un altro Paese.

Vanno infine ricordate, in aggiunta a quelle sin qui citate, alcune cause che potremmo definire "atipiche", le quali, pur non essendo formalmente inquadrabili in alcuna delle categorie sovra tracciate, finiscono tuttavia ugualmente per contribuire, sia pure indirettamente, alla produzione dei ritardi. Le più significative sono certamente rappresentate:

- a) dalla programmazione di un considerevole numero di partenze dallo stesso aeroporto allo stesso minuto della stessa ora (o comunque a pochi minuti di distanza l'una dall'altra)<sup>35</sup>;

---

<sup>35</sup> Basta sfogliare un qualsiasi orario dei voli per accorgersi di questa anomalia, che è tale in quanto è oggettivamente impossibile che più voli possano partire contempo-

- b) dalla presentazione dei c.d. *ghost flight plan*, ossia dei cosiddetti piani di volo fantasma<sup>36</sup>;
- c) dalla insufficiente computazione, in sede di programmazione di un volo, dei relativi tempi di rullaggio al suolo che, a volte, a seconda delle dimensioni dell'aeroporto e a prescindere dalla presenza di altro traffico, possono anche arrivare a diverse decine di minuti (che quindi si aggiungono al tempo effettivo di volo).

Cause, queste ultime, che sia pure abitualmente conteggiate, a livello di ritardi, nell'ambito di quelle addebitabili al controllo del traffico aereo, andrebbero in realtà imputate più correttamente alla sfera dei ritardi prodotti dai vettori.

## 7. La prova liberatoria.

Ciò premesso, alla luce di quanto detto in materia di prova liberatoria, accogliendo la teoria dottrinarica più rigorosa, sarà pertanto necessario che il vettore - una volta chiamato dal passeggero a rispondere, in via contrattuale, del danno da ritardo (sempre che, naturalmente, il passeggero sia riuscito a provare, cosa peraltro affatto agevole, l'esistenza del ritardo, il verificarsi di quest'ultimo nell'ambito spazio-temporale della responsabilità del vettore,

---

raneamente e in completa sincronia dallo stesso aeroporto. Ad esempio, dalla lettura dell'orario dei voli edito dalla società Aeroporti di Roma, relativo ai voli in partenza dagli scali di Roma Fiumicino e Roma Ciampino, nel periodo 1 giugno 1999/15 agosto 1999, si evince che tra le ore 07.00 e le ore 07.05 è prevista la partenza da Fiumicino di una decina di voli. Segnaliamo a caso, tra tutte, a pag. 60, la partenza con destinazione Milano Malpensa del volo AZ638 e quella del volo AZ1018, entrambe schedate per le 07.00.

<sup>36</sup> I cosiddetti piani di volo fantasma sono dei piani di volo elaborati dalle aerolinee, i quali, pur non corrispondendo ad un volo destinato ad essere effettivamente operato, sono ugualmente trasmessi alla CFMU, dove vengono contabilizzati ai fini della determinazione dei flussi di traffico. Il ricorso a questo sistema di moltiplicazione fittizia dei voli potrebbe tradursi, alla fine, in una sottoutilizzazione dello spazio aereo, in quanto una certa porzione di esso verrebbe messa a disposizione, in un dato momento, di un volo che in realtà è inesistente, a svantaggio, conseguentemente, di un altro volo, che invece di essere assoggettato a ritardo avrebbe potuto utilizzarlo. La motivazione di questi *ghost flight plan* (nei quali ai voli fantasma vengono abitualmente assegnati dei codici molto simili a quelli dei voli destinati ad essere effettivamente operati) consiste abitualmente nell'accaparramento di *slot* ATC da utilizzare a discrezione del vettore.

l'effettiva sussistenza del danno nonché la sua entità patrimoniale, oltre, logicamente, alla sussistenza del contratto stesso) - dimostri, in concreto, onde essere esonerato dalla relativa responsabilità, non soltanto la precisa causa del ritardo (il che porterà inevitabilmente anche alla individuazione del soggetto che l'ha prodotta), ma anche le singole misure effettivamente adottate per evitare che tale ritardo si producesse.

Prima di continuare nel ragionamento sin qui condotto, pare però opportuno fare alcune schematiche considerazioni sulla nozione di ritardo, non essendoci nell'ordinamento vigente alcuna norma che delimiti esattamente tale concetto. Né, peraltro, la dottrina ha assunto posizioni uniformi in materia.

Secondo una prima concezione, quella cosiddetta *oggettiva*, accolta dalla dottrina prevalente, si avrà ritardo soltanto quando il tempo medio del trasporto indicato negli orari pubblicati dalle compagnie sia stato superato, senza alcuna ombra di dubbio (quindi anche tenuto conto di un certo margine di tolleranza), in maniera considerevole. Viceversa, secondo l'altra concezione, quella cosiddetta *soggettiva*, ai fini della determinazione del ritardo non rileva tanto l'aver superato in maniera considerevole il tempo medio del trasporto, quanto, piuttosto, se il vettore abbia usato oppure no ogni possibile diligenza nella esecuzione della prestazione pattuita.

Alle due concezioni testé richiamate si affianca una terza "via", peraltro ampiamente minoritaria, che, proprio nel tentativo di superare la contrapposizione tra la teoria oggettiva e quella soggettiva, le considera entrambe fondate, alternando le due soluzioni: il vettore, secondo questa che non può essere considerata una vera e propria teoria, quanto piuttosto una soluzione equivoca di mero compromesso, sarà chiamato a rispondere del ritardo (in particolare ai sensi dell'art. 19 della Convenzione di Varsavia) quando sia ravvisabile un considerevole superamento dei tempi medi del trasporto oppure quando lo stesso vettore, nell'esecuzione della propria prestazione, sia incorso in una colpa grave<sup>37</sup>.

<sup>37</sup> Per una approfondita ricostruzione delle diverse posizioni in dottrina rimandiamo a BUSTI, *op. cit.*, 73 ss. Tra gli Autori che hanno preso posizione a favore della concezione cosiddetta oggettiva ci limiteremo a ricordare, oltre allo stesso BUSTI, anche SESSELI (*La notion de faute dans la Convention de Varsavie*, Lausanne, 1961, 37) e ROMANELLI (*Il*

A ben vedere né la teoria soggettiva, né tanto meno la teoria del compromesso forniscono elementi soddisfacenti per la ricostruzione della nozione di ritardo, come peraltro la stessa dottrina ha già avuto ampiamente modo di sottolineare<sup>38</sup>. Preferibile è certamente la concezione cosiddetta *oggettiva*, quella cioè che focalizza l'attenzione sul superamento considerevole dei termini normalmente impiegati per il trasporto (abnormità del tempo impiegato per il trasporto), anche se questo stesso orientamento dottrinario finisce per escludere che il mero mancato rispetto degli orari pubblicati porti, da sé solo, alla conclusione che ritardo vi sia stato. Così, ad esempio, questa stessa teoria esclude una responsabilità del vettore nel caso di un ritardo di pochi minuti (anche se fortemente pregiudizievole per il passeggero tanto da fargli perdere una coincidenza), in quanto nessun tempo indicato negli orari può intendersi esatto al minuto<sup>39</sup>. Sarà pertanto rimessa al mero apprezzamento del giudice adito la valutazione del considerevole superamento o meno dei tempi normalmente impiegati nel trasporto sulla base di una serie di variabili, tra cui la lunghezza stessa del percorso.

Orbene, se questa tesi (quella cioè *oggettiva*) è in linea di massima condivisibile, va tuttavia precisato che la mancata osservanza degli orari schedulati riportati negli orari ufficiali delle aerolinee – pur essendo noi consapevoli delle varie clausole di salvaguardia che i vettori aerei abitualmente inseriscono nelle loro condizioni generali di trasporto<sup>40</sup> – non appare un elemento così marginale come la stessa concezione *oggettiva* vorrebbe far credere. Infatti, se è vero che il passeggero sceglie il mezzo di trasporto aereo per la sua rapidità e quindi per i minori tempi di percorrenza che tale mezzo offre rispetto ad altri, è pur anche vero che l'elemento più rilevante, nell'ottica dello stesso passeggero, finisce

---

*trasporto aereo di persone*, Padova, 1966, 237, nota 64). A sostegno invece della concezione soggettiva ricordiamo per tutti MATESCO MATTE, *Traité de droit aérien-aéronautique*, Paris, 1964, 408. Sostenitore della teoria del compromesso è SUNDBERG, *op. cit.*, 146, secondo cui "*la responsabilité pour retard sera engagée quand on trouve, ou bien un dépassement considerable des delais usuels, ou bien une faute grave commise par le transporteur aérien.*".

<sup>38</sup> Per le obiezioni alla concezione soggettiva si veda BUSTI, *op. cit.*, 79 ss.

<sup>39</sup> In tal senso ROMANELLI, *op. cit.*, 237, nota 64.

<sup>40</sup> Sul punto rimandiamo a ROMANELLI, *op. cit.*, 237.

per essere l'orario di arrivo a destinazione, in funzione del quale quest'ultimo programma la sua attività quotidiana e professionale.

Peraltro, nell'attuale sistema di collegamenti aerei dove vengono enfatizzati il ruolo degli aeroporti *hub*, le alleanze tra vettori e conseguentemente la possibilità di rapide coincidenze tra un volo e l'altro, l'osservanza degli orari ufficiali pubblicati dalle compagnie aeree diventa un elemento fondamentale per assicurare efficienza e regolarità al sistema stesso, al quale il passeggero si affida nella convinzione - spesso mal posta - che tale sistema di trasporto sia caratterizzato dalla massima professionalità ed efficienza. Quindi, in una ipotesi del genere (cioè in un sistema dove la possibilità di coincidenze immediate tra un volo e l'altro viene pubblicizzata come massimo vantaggio per il passeggero) diventa discutibile persino la tesi secondo cui un minimo ritardo, capace però di far perdere allo stesso passeggero la coincidenza con un altro volo, sia irrilevante ai fini del coinvolgimento della responsabilità del vettore per ritardo. La teoria cosiddetta *oggettiva* va pertanto in parte riconsiderata, valorizzando maggiormente il ruolo che l'osservanza degli orari (soprattutto di quello di arrivo a destinazione) riveste per l'utente passeggero, che proprio in relazione a tali orari (e non tanto in relazione al tempo medio del trasporto) programma la sua attività ed i suoi impegni, avendo conseguentemente diritto ad aspirare al risarcimento del danno (sempre che ne esistano tutti i presupposti) qualora il ritardo del volo finisca per compromettere tale programmazione.

Orbene, riprendendo il discorso innanzi avviato in materia di responsabilità del vettore, se per quest'ultimo potrebbe essere relativamente agevole (anche se non facile) dimostrare la derivazione del danno da ritardo dal sistema aeroporto (provando, ad esempio, il mancato arrivo sotto bordo, al momento dell'autorizzazione alla messa in moto, del trattore per l'operazione di *push back*, o il mancato imbarco dei carrelli del *catering*, o, tanto per fare un altro paio di esempi, il mancato arrivo in tempo utile dell'autobotte per il rifornimento del carburante, o una improvvisa avaria al sistema automatizzato di gestione dei bagagli), altrettanto non ci sentiamo di



sostenere per quanto concerne eventuali ritardi prodotti dal controllo del traffico aereo.

Come abbiamo infatti visto, le variabili che finiscono per incidere sulla capacità di gestione degli enti del controllo del traffico aereo sono molteplici e spesso interagenti tra loro. Tra l'altro, anche nel caso in cui il ritardo sia formalmente riconducibile al controllo del traffico aereo, non è però detto che esso sia effettivamente tale, potendo aver contribuito alla sua determinazione una di quelle cause "atipiche" precedentemente menzionate.

In altre parole, alla determinazione dei ritardi formalmente addebitabili al controllo del traffico aereo potrebbero aver contribuito, sia pure indirettamente con le loro scelte operative e commerciali, anche gli stessi vettori, i quali, a questo punto, diventerebbero certamente corresponsabili nella produzione del ritardo.

Quindi, tanto per fare un esempio, riprendendo il problema della prova liberatoria richiesta al vettore, non appare sufficiente che quest'ultimo dimostri che la causa del ritardo è consistita nella mancata autorizzazione alla messa in moto ed al rullaggio da parte della Torre di controllo (ente del controllo del traffico aereo) quando il suo aeromobile, invece, era perfettamente equipaggiato e pronto a muovere, ma dovrebbe spingersi a dimostrare di non aver contribuito in alcun modo alla decisione negativa dell'ente del controllo del traffico aereo, provando cioè di non aver messo in atto alcun comportamento capace di produrre ritardo. È ovvio che fornire una prova del genere presenti non poche difficoltà, anche se non sia del tutto impossibile.

Nel caso in cui il vettore riesca a fornire la prova liberatoria richiesta, nonostante le difficoltà testé delineate, il danno da ritardo finirebbe per continuare a gravare sul passeggero, al quale, a questo punto, resterebbe soltanto la possibilità di valutare l'esperimento di una eventuale azione in sede extracontrattuale nei confronti del possibile soggetto responsabile del ritardo, cioè, ad esempio, direttamente nei confronti del gestore aeroportuale, del prestatore dei servizi di *handling* o del controllo del traffico aereo. È evidente come una impresa del genere non sia affatto facile ed è pure probabile che non sia neppure destinata ad avere successo.

Il problema più grosso per il passeggero, sempre che riesca a dimostrare e a quantificare il danno da ritardo subito, è infatti rappresentato dalla disponibilità dell'informazione, cioè dalla possibilità di acquisizione di quegli elementi necessari per la corretta individuazione della effettiva causa del ritardo e del soggetto che l'ha determinata. L'informazione che il passeggero ha del ritardo non è infatti mai diretta e circostanziata, ma di solito è generica e soprattutto indiretta, cioè filtrata attraverso più canali di comunicazione.

In altre parole, il passeggero ben difficilmente, a meno che non sia un addetto ai lavori (e anche in questo caso non è detto che riesca nell'intento), potrà venire direttamente a conoscenza della effettiva causa del ritardo, ma dovrà accontentarsi delle informazioni, magari distorte, ricevute dal vettore o dal gestore aeroportuale.

Nell'ipotetico caso in cui tuttavia riuscisse ad acquisire una informazione corretta, ossia riuscisse a risalire alla effettiva causa del ritardo, si riproporrebbero alcuni dei problemi già prospettati parlando della prova liberatoria posta a carico del vettore. Mentre infatti nel caso in cui il danno da ritardo sia stato prodotto dal sistema aeroporto potrebbe essere abbastanza agevole individuarne il responsabile nel gestore aeroportuale o nel prestatore dei servizi di *handling*, non altrettanto potrebbe dirsi nel caso in cui il ritardo sia stato prodotto dal controllo del traffico aereo, in quanto la responsabilità di quest'ultimo potrebbe non essere riconducibile ad una unica entità operativa, ma ad una pluralità di enti, magari ubicati in Paesi diversi.

Così, ad esempio, un eventuale danno da ritardo prodotto in partenza dall'Italia non necessariamente potrebbe derivare dalla responsabilità del controllo del traffico aereo italiano (cioè, in questo caso, dalla responsabilità dell'Ente Nazionale di Assistenza al Volo o dell'Aeronautica Militare Italiana), ma potrebbe essere imputabile ad un ente straniero del controllo del traffico aereo o allo stesso Eurocontrol (le cui decisioni operative, come visto, sono peraltro il risultato del combinato disposto di informazioni provenienti da più soggetti), i quali, a loro volta, potrebbero tuttavia dimostrare (e lo stesso discorso varrebbe anche nel caso in cui la responsabilità fos-

se in effetti attribuibile all'Ente Nazionale di Assistenza al Volo o all'Aeronautica Militare Italiana) che il ritardo è in realtà dipeso da specifici fattori contingenti, quali la eccessiva domanda di traffico, i limiti fisici e di capacità degli spazi aerei, il rispetto delle procedure per assicurare la sicurezza del volo, ecc.

In sostanza, nel caso di ritardo prodotto almeno apparentemente dal controllo del traffico aereo, la prova richiesta al passeggero in via extracontrattuale finisce - alla luce delle considerazioni sin qui condotte - per essere alquanto complessa se non addirittura impossibile, proprio per la difficoltà di individuare con estrema certezza l'effettivo responsabile del danno, confermando così l'impressione che nel caso del danno da ritardo il passeggero non sia adeguatamente tutelato, restando sostanzialmente privo di uno strumento idoneo per ottenerne il risarcimento.